

Upaya Pencegahan Hiperkolesterolemia Melalui Pemeriksaan Laboratorium  
Dan Penyuluhan Di Posyandu Lansia Anggrek Kelurahan  
Talang Jambe Palembang

Sri Hartini Harianja<sup>1</sup>, Nurhayati<sup>2</sup>, Hamril Dani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Poltekkes Kemenkes Palembang

Email: srihartiniharianja@poltekkespalembang.ac.id

**ABSTRAK**

Penduduk lanjut usia secara biologis akan mengalami proses penuaan secara terus menerus, dengan ditandai menurunnya daya tahan fisik sehingga rentan terhadap serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Survei terkini di 8 negara Asia melaporkan, 50% penduduk Asia gagal menurunkan kadar kolesterol jahat mereka sesuai target yang disarankan dalam panduan pengobatan. Di Indonesia, kegagalan ini bahkan mencapai 70%. Kadar kolesterol yang tinggi (*hiperkolesterolemia*) ternyata merupakan etiologi yang sangat sering menyebabkan terjadinya atherosklerosis, stroke, serta *cardiovascular disease*. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah salah satu upaya pencegahan hiperkolesterolemia melalui pemeriksaan laboratorium dan penyuluhan di Posyandu Lansia Anggrek di Kelurahan Talang Jambe Palembang. Kegiatan dilaksanakan pada hari Rabu, 03 Juli 2019 dihadiri oleh tim (dosen dan mahasiswa), mitra, dan 35 peserta (pra lansia dan lansia). Bentuk kegiatan berupa penyuluhan dan pemeriksaan kolesterol kepada seluruh peserta yang hadir. Peserta memperoleh manfaat edukasi pentingnya mengetahui upaya pencegahan *kolesterolemia* dan masing masing peserta mengetahui kadar kolesterolnya. Ada beberapa peserta pralansia maupun lansia yang mengalami *hiperkolesterolemia*.

**Kata kunci:** Lansia, *Hiperkolesterolemia*

**ABSTRACT**

*The elderly will experience a continuous biological aging process, with a marked decrease in physical endurance very vulnerable to diseases that can cause death. A recent survey in 8 Asian countries reported that 50% of Asians failed to reduce their bad cholesterol levels according to the targets suggested in the treatment guidelines. In Indonesia, this failure even reached 70%. High cholesterol (hypercholesterolemia) turns out to be an etiology that very often causes atherosclerosis, stroke, and cardiovascular disease. The purpose of this community service activity is an effort to prevent hypercholesterolemia through laboratory examinations and counseling at the Posyandu parents of orchids in Talang Jambe village, Palembang. This activity was carried out on Wednesday, July 3, 2019 and was attended by the team (lecturers and students), partners, and 35 participants (pre-elderly and elderly). The form of activities in the form of counseling and checking cholesterol to all participants who attended. The participants benefited from the education of the importance of knowing efforts to prevent cholesterolemia and each participant knowing their cholesterol levels. There are some pralanía and elderly participants who have hypercholesterolemia.*

**Keywords:** Elderly, *Hypercholesterolemia*

## 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data proyeksi penduduk, diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%). Diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta), tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta) dan tahun 2035 (48,19 juta). Suatu negara dikatakan berstruktur tua jika mempunyai populasi lansia di atas tujuh persen. Persentase penduduk lansia di Indonesia menunjukkan belum seluruh provinsi Indonesia berstruktur tua. Ada 19 provinsi (55,88%) Indonesia yang memiliki struktur penduduk tua, salah satunya provinsi Sumatera Selatan (7,47%) (Kementrian Kesehatan, 2017)

Salah satu kelompok masyarakat yang paling membutuhkan pelayanan kesehatan adalah penduduk lanjut usia. Penduduk lanjut usia secara biologis akan mengalami proses penuaan secara terus menerus, dengan ditandai menurunnya daya tahan fisik sehingga rentan terhadap serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Pada tahun 2015 angka kesakitan lansia sebesar 28,62%, artinya bahwa dari setiap 100 orang lansia terdapat sekitar 28 orang diantaranya mengalami sakit, sedangkan lansia yang mengalami keluhan kesehatan mencapai 50,2% dari jumlah lansia (Harefa, 2019; Zulfian et al., 2016).

Prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia pada kelompok usia 25-34 tahun adalah 9,3% dan meningkat sesuai dengan penambahan usia hingga 15,5% pada kelompok usia 55-64 tahun. Kadar kolesterol dapat secara langsung menyebabkan kematian pada seseorang, namun yang sangat mengejutkan adalah kadar kolesterol yang tinggi ternyata merupakan etiologi yang sangat sering menyebabkan terjadinya atherosklerosis, hipertensi, stroke, serta *cardiovascular disease* (Handayani et al., 2014; Kusuma et al., 2015).

Salah satu keadaan akibat hiperkolesterolemia adalah hipertensi. Menurut data WHO, di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang di seluruh dunia mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia. Penyakit terbanyak pada usia lanjut berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 adalah hipertensi. dengan prevalensi 45,9% pada usia 55- 64 tahun, 57,6% pada usia 65,74% dan 63,8% pada usia  $\geq$  75 tahun (Zaima et al., 2020).

Hiperkolesterolemia merupakan salah satu penyakit degeneratif yang terjadinya peningkatan kadar kolesterol melebihi ambang batas normal ( $>240$  mg/dl). Faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol pada lansia antara lain jenis kelamin, obesitas, asupan kolesterol makanan, kebiasaan merokok dan kebiasaan olahraga (Yuliana et al., 2016).

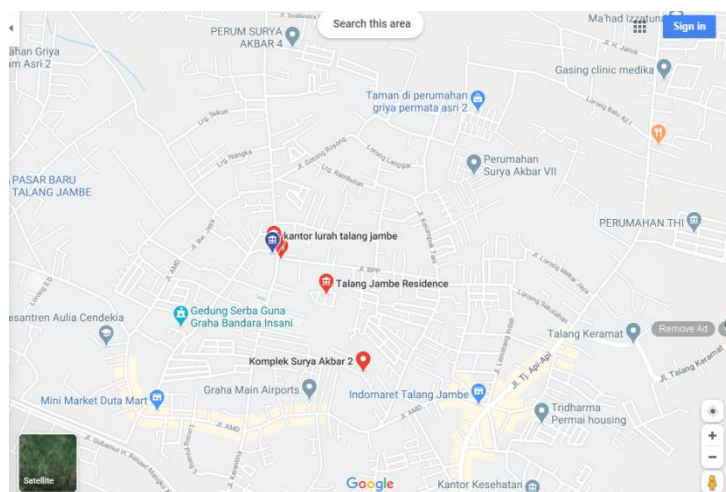
Pada Usia yang semakin tua, kolesterol total lebih tinggi kadarnya sedangkan kolesterol HDL relatif tidak berubah. Indeks masa tubuh (IMT) juga menyumbang peranan dalam peningkatan kadar kolesterol. Hiperkolesterolemia ini terjadi akibat konsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh tinggi serta kurangnya olahraga atau aktivitas tubuh sehingga

menyebabkan penumpukan lemak di dalam tubuh (Herman et al., 2015; LIPI, 2009).

Pra lansia dan lansia merupakan kelompok masyarakat yang rentan terhadap serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian, salah satunya adalah penyakit akibat hiperkolesterolemia, sehingga penulis melakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa kegiatan upaya pencegahan hiperkolesterolemia dengan melakukan pemeriksaan laboratorium dan penyuluhan di Posyandu Lansia Anggrek Kelurahan Talang Jambe Palembang.

## 2. MASALAH

Pada Kelurahan Talang Jambe Palembang memiliki Posyandu Lansia, sasaran umur yaitu pra lansia (usia 45-59 tahun) , lansia (usia 60-69 tahun) dan lansia resiko tinggi (usia >70 tahun). Kegiatan ini merupakan bentuk pelayanan kesehatan dalam upaya promotif dan preventif terhadap gangguan kesehatan pada usia lanjut. Kegiatan yang dilakukan oleh kader posyandu dan dibantu oleh petugas kesehatan memiliki mekanisme kegiatan posyandu secara umum berupa pemeriksaan kesehatan fisik berupa penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan dan tekanan darah, pemeriksaan glukosa dan protein dalam air seni dan kadar hemoglobin darah. Masyarakat usia lanjut perlu memperoleh edukasi dan pemantauan kadar kolesterol yang harus dilakukan dalam mencegah penyakit akibat hiperkolesterolemia.



Gambar 2.1 Lokasi Kegiatan di Ruang Serbaguna Kantor Lurah Talang Jambe Palembang

## 3. METODE

Metode yang dipakai untuk kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah dengan memberikan penyuluhan tentang upaya pencegahan hiperkolesterolemia dan memberikan layanan pemeriksaan kadar kolesterol.

Proses Kegiatan pengabdian Masyarakat ini melalui beberapa tahapan yaitu:

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini, tim merencanakan kegiatan yang akan dilakukan meliputi survei lokasi. Tahap persiapan dilakukan dengan melihat lokasi kegiatan, menjalin kerjasama dengan mitra (Kelurahan Talang Jambe Palembang, Posyandu Lansia Anggrek, dan Puskesmas Talang Jambe Palembang), meminta permohonan izin waktu pelaksanaan kegiatan dan jenis kegiatan yang akan dilakukan berupa penyuluhan dan pemeriksaan laboratorium, melakukan wawancara dengan lurah untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan apa saja yang diperlukan saat pelaksanaan dilakukan. Survei pendahuluan ini dilakukan guna mengetahui masalah yang ada dilokasi mengenai pengetahuan para responden tentang efek dari hiperkolesterolemia. Hal ini menjadi dasar kami untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat dalam upaya pencegahan hiperkolesterolemia melalui pemeriksaan laboratorium dan penyuluhan.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat berlangsung pada hari Rabu, 03 Juli 2019 dihadiri oleh tim dosen, mahasiswa, pegawai kelurahan, kader posyandu, pegawai puskesmas, dan 35 responden (pra lansia dan lansia). Lokasi pelaksanaan kegiatan dilakukan di gedung serbaguna milik Kelurahan Talang Jambe Palembang.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan dua kegiatan yaitu:

1. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dimulai dengan pembukaan dari Ketua Posyandu Anggrek, kata sambutan dari Ketua Pelaksana Kegiatan, penyampaian materi penyuluhan, diskusi tanya jawab yang dilakukan oleh tim dosen dan peserta, pemberian ucapan terimakasih ke pada pihak mitra, pemberian bahan kontak sebagai ucapan terimakasih secara simbolis atas partisipasi peserta yang hadir, kemudian acara penyuluhan ditutup simbolis oleh ketua posyandu Anggrek, dikarenakan acara masih dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar kolesterol untuk seluruh peserta yang hadir.
2. Pemeriksaan kadar kolesterol peserta dilakukan di dalam ruangan setelah materi penyuluhan selesai disampaikan. Pemeriksaan kolesterol menggunakan metode biosensor yaitu dengan alat *Point of care testing* (POCT). Prinsip POCT menggunakan teknologi biosensor yang menghasilkan muatan listrik dari interaksi kimia antara zat tertentu dalam darah dan elektroda strip. Perubahan potensial listrik yang terjadi akibat reaksi kedua zat tersebut akan diukur dan dikonversi menjadi angka yang sesuai dengan jumlah muatan listrik yang dihasilkan. Angka yang dihasilkan dalam pemeriksaan dianggap setara dengan kadar zat yang diukur dalam darah (Akhzami, 2017). Bahan pemeriksaan yang digunakan adalah darah kapiler dari peserta, dengan cara ujung jari manis tangan kiri/kanan didesinfektan dengan kapas alkohol 70%, dan dibiarkan kering. Lancet ditusukkan memotong sidik jari. Darah yang keluar pertama dihapus dengan tissue kering. Tetesan darah berikutnya diteteskan pada jendela test strip, dibiarkan beberapa saat hingga keluar hasil secara digital. Hasil yang diperoleh pada layar alat dicatat sebagai nilai kolesterol.

### 3. Tahap Evaluasi

Pelaksanaan kegiatan telah berjalan dengan baik, terjadi interaksi komunikasi antara tim dosen dan peserta serta kegiatan berjalan sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Selama kegiatan berlangsung telah didokumentasikan dengan baik oleh mahasiswa yang membantu acara ini, semua bekerja sesuai pembagian tugas masing-masing. Dokumentasi berupa daftar kehadiran (dosen, mahasiswa, mitra dan peserta), notulen, dan foto kegiatan.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penyuluhan yaitu

1. Peserta dapat memahami dan mengerti tentang kolesterol
2. Peserta dapat memahami dan mengerti ketika dikatakan seseorang itu hiperkolesterolemia
3. Peserta dapat memahami dan mengerti tanda dan gejalanya hiperkolesterolemia
4. Peserta dapat memahami dan mengerti pentingnya mengetahui kadar kolesterol didalam tubuh
5. Peserta dapat memahami dan mengerti upaya pencegahan kolesterolemia



Gambar 4.1 Pelaksanaan penyuluhan



Gambar 4.2 Pemeriksaan kolesterol

Kadar kolesterol seluruh peserta dilakukan analisis, kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kategori Kolesterol berdasarkan Usia

Usia	Normal		Hiperkolesterolemia		Total	
	n	%	n	%	N	%
Pralansia (46-55 th)	21	87,5	3	12,5	24	100
Lansia (> 55 th)	9	81,8	2	18,2	11	100
Total	30	85,7	5	14,3	35	100

Pada Tabel 4.1 diketahui bahwa ada beberapa peserta pralansia maupun lansia yang mengalami hiperkolesterolemia.

## 5. KESIMPULAN

Peserta memperoleh manfaat edukasi dari tim pengabmas, akan pentingnya mengetahui upaya pencegahan hiperkolesterolemia. Masing masing peserta mengetahui kadar kolesterol dari pemeriksaan laboratorium yang telah dilakukan oleh tim pengabmas. Dari hasil analisis distribusi frekuensi terhadap kadar kolesterol peserta ketahui ada beberapa peserta pralansia maupun lansia yang mengalami hiperkolesterolemia.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Akhzami, Dewi Rabiatul. (2017). *Perbandingan Hasil Point of Care Testing (POCT) Asam Urat dengan Chemistry Analyzer*. Universitas Mataram.
- Handayani, Vini, Kriswiastiny, Rina, & Triswanti, Nia. (2014). Hubungan Kadar Kolesterol Total dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Tahun 2014 *Jurnal Medika Malahayati*, 1(2), 54-58.
- Harefa, Elizabeth Sachi. (2019). Rumah Kumpul Lansia di Bukit Darmo Surabaya. *eDimensi Arsitektur Petra*, 7(1), 425-432.
- Herman, Suchi Ilmi, Syukri, Muhammad, & Efrida, Efrida. (2015). Hubungan Faktor Risiko yang dapat Dimodifikasi dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di RS Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2).
- Kementrian Kesehatan, RI. (2017). Analisis lansia di Indonesia. *Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*.

- Kusuma, Ira Mutiara, Haffidudin, M, Prabowo, Anis, No, Jl Tulang Bawang Selatan, & Tegalsari, RT. (2015). Hubungan pola makan dengan peningkatan Kadar kolesterol pada lansia di Jebres Surakarta. *Jurnal Keperawatan*, 2(2).
- LIPI, UPT-Balai Informasi Teknologi. (2009). Kolesterol tinggi. *Pangan & Kesehatan [online]*.
- Yuliana, Ema, Siti Zulaekah, A, & Dwi Sarbini, SST. (2016). *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Kolesterol Total pada Lansia di Posyandu Lansia "Ngudi Waras" Desa Blulukan Kecamatan Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah* Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Zaima, Zaima, Samino, Samino, Mariza, Ana, & Kurniasari, Devi. (2020). Konsumsi Pisang dapat menurunkan Tekanan Darah pada Lansia *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(1), 77-83.
- Zulfian, Zulfian, Nurmalasari, Yesi, & Setiawan, Aris. (2016). Pengaruh Senam Lansia terhadap Kadar Kolesterol Total pada Orang Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Tahun 2016 *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 3(1).